

Buy EUR 4,50	Wertindikatoren: EUR	Aktien Daten:	Beschreibung:
	DCF: 4,42 SotP: 4,40 Peer Group: 4,42	Bloomberg: AAQ GR Reuters: AAQG.DE ISIN: DE0005066609	Hersteller von Implantaten und Biomaterialien zur Regeneration von Knochenfrakturen
Kurs EUR 3,10 Upside 45,2 %	Markt Snapshot: EUR Mio.	Aktionäre:	Risikoprofil (WRe): 2014e
	Marktkapitalisierung: 95,1 Aktienanzahl (Mio.): 30,7 EV: 74,6 Freefloat MC: 25,0 Ø Trad. Vol. (30T; EUR): 105,11	Freefloat: 26,3 % Noes de Vries: 16,7 % Elocin B.V: 15,3 % Jürgen W. Krebs: 12,6 % Fidelity Funds: 5,5 %	Beta: 1,4 KBV: 1,9 x EK-Quote: 82 % Net Fin. Debt / EBITDA: -3,8 x Net Debt / EBITDA: -3,8 x

Feedback von den Warburg Highlights: Roll-Out der LOQTEQ-Implantate

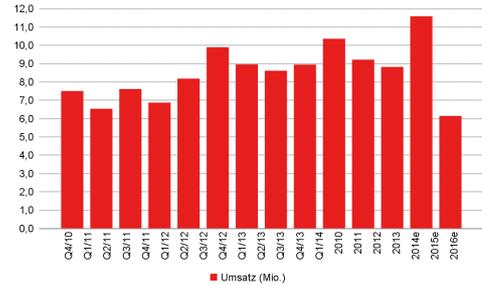
Der Besuch von CEO Biense Visser und COO Bruke Seynoum Alemu auf den Warburg Highlights hat unsere positive Haltung bestätigt. Im Rahmen von Investorengesprächen hat das Management den umfassenden Roll-Out der patentierten LOQTEQ-Implantate hervorgehoben.

- aap im Überblick:** aap ist ein innovatives medizintechnisches Unternehmen, das mit den beiden Orthopädie-Segmenten Biomaterials und Trauma aktiv ist. Im Bereich Biomaterials (Umsatz 2013 EUR 17,7 Mio.) stellt das Unternehmen Knochenzemente und Mischsysteme her. Dieses Geschäftsfeld ist die profitable Cash Cow des Unternehmens. Im Segment Trauma (Umsatz 2013 EUR 9,6 Mio.) entwickelt und vertreibt aap Knochenimplantate, die zur Heilung von Brüchen und Frakturen eingesetzt werden. Seit Q4 2011 vermarktet aap das LOQTEQ-Implantat, welches durch sein innovatives Design und umfangreiche klinische Vorteile den vielversprechenden Wachstumstreiber des Unternehmens darstellt.
- aap wird zum Pure Player im Bereich Trauma:** Seit 2009 hat das Unternehmen einen starken Fokus auf das Segment Trauma. Dementsprechend wurde das Produktportfolio kontinuierlich um die entsprechenden Tochtergesellschaften reduziert und die freien finanziellen Ressourcen in das Segment Trauma investiert. Derzeit steht das oben erwähnte Biomaterials-Geschäft zum Verkauf. Im ersten Quartal des Jahres 2014 wurde eine Investment Bank beauftragt, den Veräußerungsprozess zu begleiten. Daher wird zeitnah mit einem weiteren Schritt im Transformationsprozess hin zu einem reinen Traumatologie-Unternehmen gerechnet. Ein möglicher Verkauf des Geschäftsfelds Biomaterials könnte für einen soliden Mittelzufluss von EUR 36-40 Mio. (9x EV/EBITDA) sorgen.
- Trauma setzt starkes Wachstum fort:** Bisher stand die Weiterentwicklung des patentierten Implantats LOQTEQ („Locking Technology“) im Fokus. Dieses innovative Implantat ist aaps wesentlicher Wachstumstreiber. Mit einem Umsatzbeitrag von EUR 5,0 Mio. in GJ 2013 (+150% gegenüber Vorjahr) macht dieses Produkt ca. 50% des Gesamtumsatzes im Segment Trauma aus (EUR 9,6 Mio. in GJ 13). In Q1 14 wuchs LOQTEQ um +175% gegenüber dem Vorjahr, was in erster Linie durch Folgeaufträge aus Russland, der Türkei, Italien, Spanien, Tschechien und Bulgarien getrieben wurde. Insgesamt wuchs das Segment Trauma um +47% gegenüber dem Vorjahr auf einen Umsatz von EUR 2,2 Mio. Für das Geschäftsjahr 2014 wird ein Umsatzbeitrag dieses Segments von EUR 15 Mio. antizipiert.
- USA, Brasilien und Mexiko in H2 erwartet:** aap konzentriert sich eindeutig auf Schwellenmärkte wie die BRICS-, SMIT- und N10-Länder. 2013 konnte aap Vertriebspartner in China, Russland und Saudi Arabien gewinnen. In Mexiko und Brasilien wurden bereits Vertriebspartner ernannt. Nach der regionalen Produktzulassung von LOQTEQ wird aap erste Aufträge erhalten (in H2 14 erwartet). Außerdem hat das Management Verhandlungen mit potenziellen Vertriebspartnern in den USA aufgenommen, dem wichtigsten Traumatologie-Markt weltweit. Hieraus könnten weitere Erstaufträge in H2 2014 resultieren.
- Ausblick:** Am 15. Mai hat aap Quartalszahlen vorgelegt. Auf der Grundlage der starken Q1-Zahlen (Umsatz EUR 7,1 Mio.) wurde der Jahresausblick bestätigt. Das Unternehmen strebt einen Umsatz in Höhe von EUR 35,0 Mio. und ein EBITDA von EUR 5,0-6,0 Mio. an. Darüber hinaus wurde die Guidance für Q2 14 veröffentlicht. aap erwartet hier einen Umsatz von EUR 7,6-8,2 Mio. und ein EBITDA von EUR 1,0-1,5 Mio.

Vor diesem Hintergrund dürfte sich die positive Entwicklung der letzten Jahre fortsetzen. Daher wird die Kaufempfehlung mit einem DCF-basierten Kursziel bestätigt.

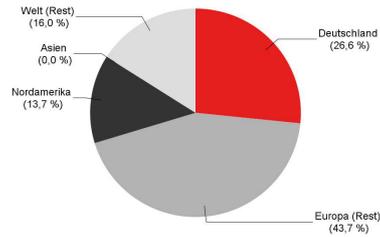
	GJ Ende: 31.12. in EUR Mio.	CAGR (13-16e)	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
	Umsatz	5,6 %	28,4	29,2	36,4	40,0	34,6	40,3	47,1
Veränd. Umsatz yoy		-14,1 %	2,7 %	24,7 %	9,8 %	-13,6 %	16,8 %	16,9 %	
Rohertragsmarge		81,0 %	85,3 %	78,4 %	72,7 %	74,4 %	75,0 %	75,5 %	
EBITDA	2,5 %	3,4	4,1	7,1	7,4	5,3	6,7	7,9	
Marge		12,1 %	14,1 %	19,6 %	18,4 %	15,4 %	16,7 %	16,8 %	
EBIT	-	0,7	1,2	3,2	-2,1	2,7	3,8	4,6	
Marge		2,5 %	4,0 %	8,8 %	-5,3 %	7,9 %	9,4 %	9,8 %	
Nettoergebnis	-	0,0	0,4	2,4	-2,5	2,7	3,7	4,1	
EPS	-	0,00	0,01	0,08	-0,08	0,09	0,12	0,13	
DPS	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	
Dividendenrendite		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,3 %	1,3 %	
FCFPS		-0,06	-0,03	0,10	-0,11	0,19	0,08	0,10	
EV / Umsatz		1,5 x	1,2 x	0,9 x	1,2 x	2,2 x	1,8 x	1,4 x	
EV / EBITDA		12,8 x	8,7 x	4,8 x	6,6 x	14,0 x	10,5 x	8,4 x	
EV / EBIT		61,3 x	30,8 x	10,7 x	n.a.	27,3 x	18,7 x	14,4 x	
KGV		n.a.	96,9 x	12,5 x	n.a.	34,4 x	25,8 x	23,8 x	
FCF Yield Potential		7,5 %	2,6 %	11,0 %	8,6 %	3,4 %	5,1 %	6,0 %	
Nettoverschuldung		9,1	7,1	3,9	3,3	-20,4	-24,2	-28,4	
ROE		0,1 %	0,8 %	4,9 %	-4,9 %	5,4 %	6,9 %	7,0 %	
ROCE (NOPAT)		0,4 %	1,4 %	5,2 %	-4,3 %	6,1 %	11,5 %	12,4 %	
Guidance:	Guidance 2014: Umsatz EUR 35,0 Mio. (+22% yoy) - EBITDA EUR 5,0-6,0 Mio.								

Entwicklung Umsatz
in Mio. EUR



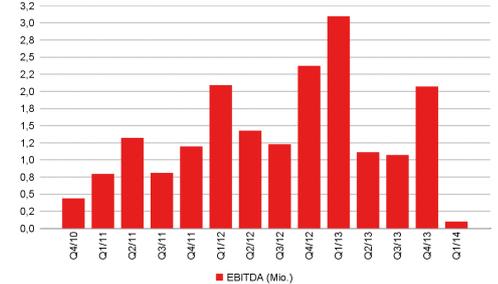
Quelle: Warburg Research

Umsatz nach Regionen
2013; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung EBITDA
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

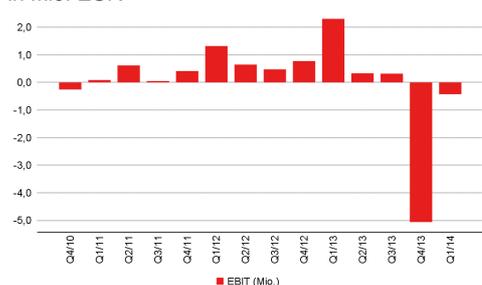
Unternehmenshintergrund

- aap Implantate AG entwickelt, produziert und vertreibt medizinische Implantate, die in der Orthopädie vorwiegend zur Frakturheilung verwendet werden.
- Das Unternehmen deckt in den Geschäftsbereichen Trauma und Biomaterialien die gesamte Wertschöpfungskette ab und vertreibt die Produkte weltweit mit dem Fokus auf Europa, den USA sowie den BRICS- und SMIT-Staaten.
- Die Produkte werden über den Direktvertrieb, internationale Vertriebspartnerschaften oder OEMs (darunter: Stryker, Zimmer, Biomet oder Smith & Nephew) vertrieben.
- Die aap Implantate AG wurde in 1990 als MBO aus dem Johnson&Johnson Konzern gegründet und sitzt in Berlin. aap beschäftigt 217 Mitarbeiter.

Wettbewerbsqualität

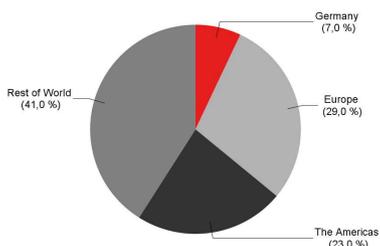
- aap Implantate AG hat ein patentgeschütztes Traumaimplantat (LOQTEQ) entwickelt, das eine wesentliche Verbesserung für Operateure, Krankenhäuser und Kliniken sowie Patienten ermöglicht.
- Darüber hinaus verfügt die aap über eine aussichtsreiche Produkt-Pipeline mit einer antibakteriellen Silberbeschichtung für Implantate sowie resorbierenden Magnesiumimplantaten.
- Der jüngste Verkauf der niederländischen Tochtergesellschaft verschaffte dem Unternehmen die ausreichenden finanziellen Mittel, um organisch und anorganisch zu wachsen.
- Im Geschäftsbereich Biomaterials hat die aap ein Netzwerk mit den größten Medtech-Unternehmen (z.B. Zimmer, Stryker, Smith&Nephew, Johnson&Johnson) aufgebaut.

Entwicklung EBIT
in Mio. EUR



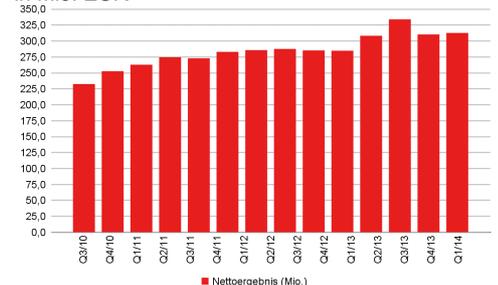
Quelle: Warburg Research

LOQTEQ - Umsatz nach Regionen
2013; in %



Quelle: Warburg Research

Entwicklung Jahresüberschuss
in Mio. EUR



Quelle: Warburg Research

DCF Modell

Kennzahlen in EUR Mio.	Detailplanung			Übergangsphase										Term. Value
	2014e	2015e	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	
Umsatz	34,6	40,3	47,1	53,9	59,7	65,3	70,0	74,8	79,6	84,4	89,6	94,8	100,0	
Umsatzwachstum	-13,6 %	16,8 %	16,9 %	14,4 %	10,6 %	9,5 %	7,1 %	6,8 %	6,4 %	6,1 %	6,1 %	5,8 %	5,5 %	3,5 %
EBIT	2,7	3,8	4,6	5,6	6,5	7,5	8,7	10,5	12,4	14,4	17,0	19,4	20,5	
EBIT-Marge	7,9 %	9,4 %	9,8 %	10,4 %	10,9 %	11,5 %	12,5 %	14,1 %	15,6 %	17,1 %	19,0 %	20,5 %	20,5 %	
Steuerquote (EBT)	6,9 %	5,1 %	12,7 %	17,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	25,0 %	
NOPAT	2,5	3,6	4,0	4,6	4,9	5,6	6,5	7,9	9,3	10,8	12,8	14,6	15,4	
Abschreibungen	2,6	2,9	3,3	3,5	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	
Abschreibungsquote	7,5 %	7,3 %	7,0 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	
Veränd. Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Liquiditätsveränderung														
- Working Capital	-3,7	0,8	1,0	1,3	1,4	1,4	0,8	1,1	1,1	1,1	1,2	0,7	1,2	
- Investitionen	3,2	3,3	3,4	3,5	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	
Investitionsquote	9,3 %	8,2 %	7,2 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	6,5 %	
Sonstiges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Free Cash Flow (WACC-Modell)	5,6	2,4	2,9	3,4	3,5	4,3	5,8	6,8	8,2	9,7	11,6	13,8	14,2	16
Barwert FCF	5,6	2,2	2,4	2,5	2,4	2,6	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,8	4,5	75
Anteil der Barwerte	8,51 %			29,67 %										61,83 %

Modell-Parameter

Herleitung WACC:		Herleitung Beta:	
Fremdkapitalquote	0,00 %	Finanzielle Stabilität	1,20
FK-Zins (nach Steuern)	4,2 %	Liquidität (Aktie)	1,50
Marktrendite	8,00 %	Zyklizität	1,40
Risikofreie Rendite	2,50 %	Transparenz	1,40
		Sonstiges	1,38
WACC	10,06 %	Beta	1,38

Wertermittlung (Mio.)

Barwerte bis 2026e	46		
Terminal Value	75		
Zinstr. Verbindlichkeiten	5		
Pensionsrückstellungen	0		
Hybridkapital	0		
Minderheiten	0		
Marktwert v. Beteiligungen	0		
Liquide Mittel	20	Aktienzahl (Mio.)	30,7
Eigenkapitalwert	136	Wert je Aktie (EUR)	4,42

Sensitivität Wert je Aktie (EUR)

Beta	WACC	Ewiges Wachstum							Delta EBIT-Marge								
		2,75 %	3,00 %	3,25 %	3,50 %	3,75 %	4,00 %	4,25 %	Beta	WACC	-1,5 pp	-1,0 pp	-0,5 pp	+0,0 pp	+0,5 pp	+1,0 pp	+1,5 pp
1,56	11,1 %	3,62	3,68	3,73	3,80	3,86	3,93	4,00	1,56	11,1 %	3,48	3,58	3,69	3,80	3,90	4,01	4,12
1,47	10,6 %	3,88	3,94	4,01	4,08	4,16	4,25	4,34	1,47	10,6 %	3,74	3,86	3,97	4,08	4,20	4,31	4,43
1,42	10,3 %	4,02	4,09	4,16	4,25	4,33	4,43	4,53	1,42	10,3 %	3,89	4,01	4,13	4,25	4,36	4,48	4,60
1,38	10,1 %	4,17	4,25	4,33	4,42	4,52	4,62	4,73	1,38	10,1 %	4,05	4,17	4,30	4,42	4,54	4,67	4,79
1,33	9,8 %	4,33	4,42	4,51	4,61	4,72	4,83	4,96	1,33	9,8 %	4,22	4,35	4,48	4,61	4,74	4,87	4,99
1,28	9,6 %	4,51	4,60	4,70	4,81	4,93	5,07	5,21	1,28	9,6 %	4,41	4,55	4,68	4,81	4,95	5,08	5,22
1,19	9,1 %	4,90	5,02	5,15	5,28	5,43	5,60	5,78	1,19	9,1 %	4,85	4,99	5,14	5,28	5,43	5,58	5,72

- In 2013 wurde der Umsatz zu einem Drittel im Bereich Trauma und zu zwei Dritteln im Bereich Biomaterials erzielt.
- Dieses Verhältnis dreht sich mittelfristig um. Ab 2020e wird Trauma mit knapp 70% Umsatzanteil antizipiert.
- Das EBIT war 2013 durch Einmaleffekte belastet. In 2014e wird der Break-Even im Bereich Trauma erwartet.
- EBIT-Marge der ewigen Rente wird mit 21% angenommen. Nach erfolgreicher Marktdurchdringung sind höhere Margen möglich.
- Beta wegen der guten finanziellen Lage und der zyklischen Widerstandsfähigkeit der Branche vergleichsweise niedrig.

Sum of the parts

M&A Transaction

Date	Buyer	Target company	EV/ (LTM) Sales	Transaction
2014	Wright Medical	OrthoPro	5,50	M&A
2014	Wright Medical	Solana Surgical	5,50	M&A
2013	Wright Medical	Biotech International	5,33	M&A
2013	LDR Holding		2,97	IPO
2013	Wright Medical	WG Healthcare	n.a	M&A
2012	Globus Medical		2,60	IPO
2012	Tornier	OrthoHelix	5,78	M&A
2011	Tonier		3,38	IPO
2011	Stryker	Memometal	5,40	M&A
2010	China Kanghui		5,55	IPO
		Mean	4,67	

SotP aap Implantate

	Sales		EV/ Sales	EV/ Sales	Trauma M&A Multiples	fair value 14	fair value 15	fair value 14 M&A
	2014e	2015e	2014	2015				
Trauma	15,00	20,4	4,09	3,60	4,67	61,4	73,5	70,0
Biomaterials	19,55	19,9	3,04	2,65	3,04	59,4	52,8	59,4
Other Assets								
Net Debt (without EMCM)						-14,7	-14,7	-14,7
Joint Venture aap Joints (at equity)						1,5	1,5	1,5
Fair Value						137,0	142,4	145,6
Number of shares						30,7	30,7	30,7
Fair Value per share						4,47	4,64	4,75

Source: Warburg Research, Bloomberg

Wertermittlung							
	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
KBV	0,8 x	0,6 x	0,6 x	0,9 x	1,9 x	1,7 x	1,5 x
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	0,28	0,34	0,37	1,11	1,19	1,35	1,53
EV / Umsatz	1,5 x	1,2 x	0,9 x	1,2 x	2,2 x	1,8 x	1,4 x
EV / EBITDA	12,8 x	8,7 x	4,8 x	6,6 x	14,0 x	10,5 x	8,4 x
EV / EBIT	61,3 x	30,8 x	10,7 x	n.a.	27,3 x	18,7 x	14,4 x
EV / EBIT adj.*	61,3 x	30,8 x	10,7 x	n.a.	27,3 x	18,7 x	14,4 x
Kurs / FCF	n.a.	n.a.	9,6 x	n.a.	16,4 x	37,5 x	31,5 x
KGV	n.a.	96,9 x	12,5 x	n.a.	34,4 x	25,8 x	23,8 x
KGV ber.*	n.a.	96,9 x	12,5 x	n.a.	34,4 x	25,8 x	23,8 x
Dividendenrendite	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,3 %	1,3 %
Free Cash Flow Yield Potential	7,5 %	2,6 %	11,0 %	8,6 %	3,4 %	5,1 %	6,0 %
*Adjustiert um:	-						

GuV

In EUR Mio.	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Umsatz	28,4	29,2	36,4	40,0	34,6	40,3	47,1
Veränd. Umsatz yoy	-14,1 %	2,7 %	24,7 %	9,8 %	-13,6 %	16,8 %	16,9 %
Bestandsveränderungen	0,8	0,8	0,2	-1,0	-0,3	0,0	0,0
Aktivierete Eigenleistungen	3,3	3,0	2,7	2,0	2,1	2,0	2,4
Gesamterlöse	32,6	33,0	39,3	41,0	36,3	42,4	49,5
Materialaufwand	9,5	8,1	10,8	12,0	10,6	12,1	13,9
Rohertrag	23,0	24,9	28,6	29,1	25,7	30,3	35,6
Rohertragsmarge	81,0 %	85,3 %	78,4 %	72,7 %	74,4 %	75,0 %	75,5 %
Personalaufwendungen	12,1	11,9	13,5	14,6	13,4	15,7	18,4
Sonstige betriebliche Erträge	2,6	1,9	3,3	4,3	4,0	4,1	4,6
Sonstige betriebliche Aufwendungen	10,1	10,8	11,2	11,4	11,0	11,9	13,9
Unregelmäßige Erträge/Aufwendungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	3,4	4,1	7,1	7,4	5,3	6,7	7,9
Marge	12,1 %	14,1 %	19,6 %	18,4 %	15,4 %	16,7 %	16,8 %
Abschreibungen auf Sachanlagen	1,0	1,1	1,1	2,2	0,9	0,9	0,9
EBITA	2,4	3,1	6,0	5,2	4,5	5,8	7,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	1,7	1,9	2,8	7,3	1,7	2,0	2,4
Goodwill-Abschreibung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	0,7	1,2	3,2	-2,1	2,7	3,8	4,6
Marge	2,5 %	4,0 %	8,8 %	-5,3 %	7,9 %	9,4 %	9,8 %
EBIT adj.	0,7	1,2	3,2	-2,1	2,7	3,8	4,6
Zinserträge	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3
Zinsaufwendungen	0,6	0,6	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2
Sonstiges Finanzergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBT	0,2	0,6	2,7	-2,3	2,9	3,9	4,7
Marge	0,7 %	2,1 %	7,5 %	-5,7 %	8,3 %	9,6 %	10,0 %
Steuern gesamt	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,6
Jahresüberschuss aus fortgef. Geschäftstätigkeit	0,1	0,4	2,4	-2,5	2,7	3,7	4,1
Ergebnis aus eingest. Geschäftsbereichen (nach St.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss vor Anteilen Dritter	0,0	0,4	2,4	-2,5	2,7	3,7	4,1
Minderheitenanteile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettoergebnis	0,0	0,4	2,4	-2,5	2,7	3,7	4,1
Marge	0,2 %	1,3 %	6,6 %	-6,1 %	7,8 %	9,2 %	8,7 %
Aktienanzahl (Durchschnittlich)	27,8	29,6	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
EPS	0,00	0,01	0,08	-0,08	0,09	0,12	0,13
EPS adj.	0,00	0,01	0,08	-0,08	0,09	0,12	0,13

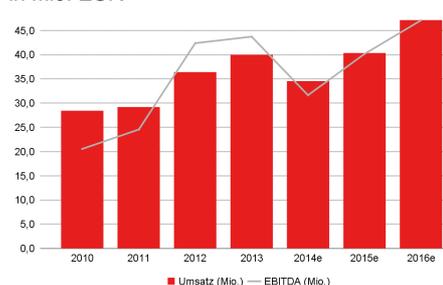
*Adjustiert um:

Guidance: Guidance 2014: Umsatz EUR 35.0 Mio. (+22% yoy) - EBITDA EUR 5.0-6.0 Mio.

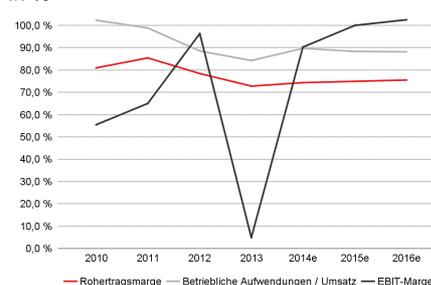
Kennzahlen

	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Betriebliche Aufwendungen / Umsatz	102,4 %	98,9 %	88,5 %	84,2 %	89,6 %	88,3 %	88,2 %
Operating Leverage	5,7 x	23,1 x	7,1 x	n.a.	n.a.	2,3 x	1,3 x
EBITDA / Interest expenses	6,1 x	6,8 x	13,7 x	40,6 x	35,5 x	33,7 x	39,6 x
Steuerquote (EBT)	72,6 %	36,1 %	11,5 %	-7,9 %	6,9 %	5,1 %	12,7 %
Ausschüttungsquote	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	33,2 %	29,8 %
Umsatz je Mitarbeiter	n.a.	109.793	137.932	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

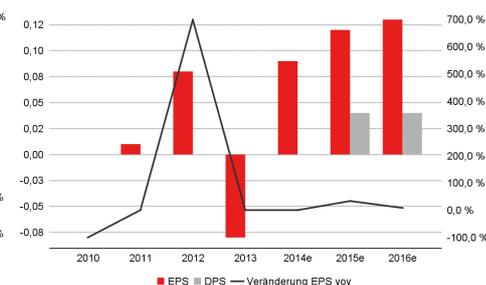
Umsatz, EBITDA
in Mio. EUR



Operative Performance
in %



Ergebnis je Aktie



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

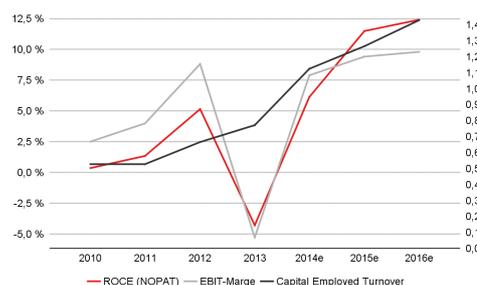
Bilanz

In EUR Mio.	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Aktiva							
Immaterielle Vermögensgegenstände	37,0	38,2	39,4	14,5	14,8	14,8	14,4
davon übrige imm. VG	6,1	5,5	5,1	0,9	1,1	1,1	0,8
davon Geschäfts- oder Firmenwert	12,5	12,5	12,5	1,6	1,6	1,6	1,6
Sachanlagen	5,2	5,1	5,1	5,9	6,2	6,6	7,1
Finanzanlagen	0,4	0,4	0,4	1,8	1,8	1,8	1,8
Sonstiges langfristiges Vermögen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anlagevermögen	42,6	43,7	44,9	22,2	22,8	23,2	23,3
Vorräte	12,7	14,0	13,9	9,4	7,7	8,1	8,6
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6,2	5,5	4,2	7,0	4,7	5,5	6,5
Liquide Mittel	0,9	2,2	3,7	1,6	25,4	29,1	33,4
Sonstiges kurzfristiges Vermögen	1,3	0,8	1,8	25,0	2,0	2,0	2,0
Umlaufvermögen	21,1	22,5	23,7	43,0	39,8	44,8	50,5
Bilanzsumme (Aktiva)	63,6	66,2	68,6	65,2	62,6	67,9	73,8
Passiva							
Gezeichnetes Kapital	27,9	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
Kapitalrücklage	40,0	40,4	18,6	18,8	18,8	18,8	18,8
Gewinnrücklagen	0,2	0,2	0,2	0,8	3,5	8,4	13,7
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	-23,4	-23,0	1,4	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7
Buchwert	44,7	48,4	50,9	48,5	51,2	56,1	61,5
Anteile Dritter	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eigenkapital	44,9	48,4	50,9	48,5	51,2	56,1	61,5
Rückstellungen gesamt	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
davon Pensions- u. ä. langfr. Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzverbindlichkeiten (gesamt)	10,0	9,2	7,6	4,9	4,9	4,9	4,9
davon kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	5,5	5,5	4,5	2,6	2,6	2,6	2,6
Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	3,0	3,1	3,3	2,9	2,5	2,9	3,4
Sonstige Verbindlichkeiten	5,6	5,2	6,7	8,7	3,7	3,7	3,7
Verbindlichkeiten	18,8	17,8	17,7	16,7	11,4	11,8	12,3
Bilanzsumme (Passiva)	63,6	66,2	68,6	65,2	62,6	67,9	73,8

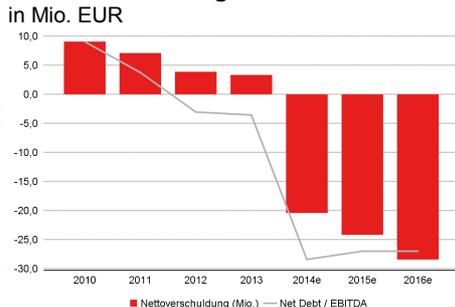
Kennzahlen

	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Kapitaleffizienz							
Operating Assets Turnover	1,4 x	1,4 x	1,9 x	2,1 x	2,1 x	2,3 x	2,5 x
Capital Employed Turnover	0,5 x	0,5 x	0,7 x	0,8 x	1,1 x	1,3 x	1,4 x
ROA	0,1 %	0,9 %	5,4 %	-11,0 %	11,7 %	15,9 %	17,7 %
Kapitalverzinsung							
ROCE (NOPAT)	0,4 %	1,4 %	5,2 %	-4,3 %	6,1 %	11,5 %	12,4 %
ROE	0,1 %	0,8 %	4,9 %	-4,9 %	5,4 %	6,9 %	7,0 %
Adj. ROE	0,1 %	0,8 %	4,9 %	-4,9 %	5,4 %	6,9 %	7,0 %
Bilanzqualität							
Nettoverschuldung	9,1	7,1	3,9	3,3	-20,4	-24,2	-28,4
Nettofinanzverschuldung	9,1	7,1	3,9	3,3	-20,5	-24,2	-28,5
Net Gearing	20,3 %	14,7 %	7,7 %	6,9 %	-39,9 %	-43,1 %	-46,3 %
Net Fin. Debt / EBITDA	262,8 %	171,4 %	54,4 %	45,2 %	-384,5 %	-359,6 %	-359,5 %
Buchwert je Aktie	1,6	1,6	1,7	1,6	1,7	1,8	2,0
Buchwert je Aktie (bereinigt um iAV)	0,3	0,3	0,4	1,1	1,2	1,3	1,5

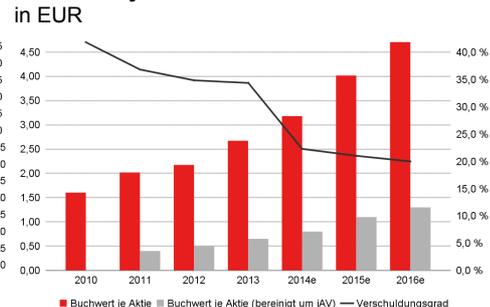
Entwicklung ROCE



Nettoverschuldung



Buchwert je Aktie



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

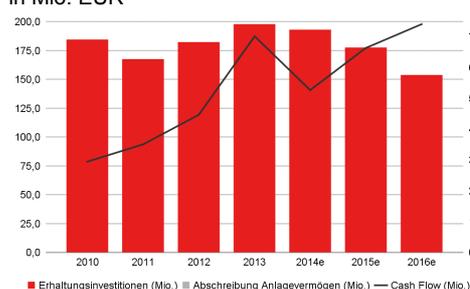
Cash flow

In EUR Mio.	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Jahresüberschuss/ -fehlbetrag	0,0	0,4	2,4	-2,5	2,7	3,7	4,1
Abschreibung Anlagevermögen	1,0	1,1	1,1	2,2	0,9	0,9	0,9
Amortisation Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortisation immaterielle Vermögensgegenstände	1,7	1,9	2,8	7,3	1,7	2,0	2,4
Veränderung langfristige Rückstellungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige zahlungsunwirksame Erträge/Aufwendungen	0,2	0,2	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow	3,0	3,5	4,5	7,0	5,3	6,6	7,4
Veränderung Vorräte	-0,6	-0,5	1,4	-4,3	1,7	-0,4	-0,5
Veränderung Forderungen aus L+L	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	-0,8	-1,0
Veränderung Verb. aus L+L + erh. Anzahlungen	0,3	0,2	1,3	0,8	-0,4	0,4	0,5
Veränderung sonstige Working Capital Posten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Veränderung Working Capital (gesamt)	-0,3	-0,3	2,6	-3,5	3,7	-0,8	-1,0
Cash Flow aus operativer Tätigkeit	2,7	3,2	7,1	3,5	9,0	5,8	6,4
Investitionen in iAV	-3,3	-3,1	-2,8	-5,7	-2,0	-2,0	-2,0
Investitionen in Sachanlagen	-1,1	-0,9	-1,1	-1,1	-1,2	-1,3	-1,4
Zugänge aus Akquisitionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finanzanlageninvestitionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erlöse aus Anlageabgängen	0,0	0,3	0,0	3,5	18,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Investitionstätigkeit	-4,4	-3,7	-3,9	-3,3	14,8	-3,3	-3,4
Veränderung Finanzverbindlichkeiten	0,3	-1,1	-1,4	-2,5	0,0	0,0	0,0
Dividende Vorjahr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2
Erwerb eigener Aktien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitalmaßnahmen	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstiges	0,0	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit	0,3	1,8	-1,6	-2,5	0,0	1,2	1,2
Veränderung liquide Mittel	-1,5	1,2	1,5	-2,3	23,8	3,8	4,2
Effekte aus Wechselkursänderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endbestand liquide Mittel	0,9	2,2	3,7	1,4	25,4	29,1	33,4

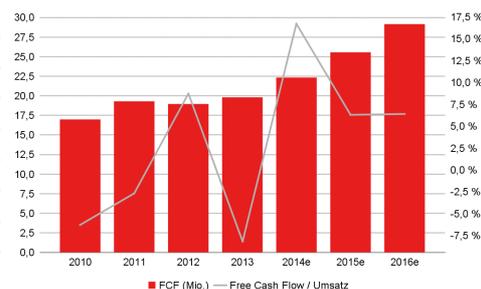
Kennzahlen

	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e
Kapitalfluss							
FCF	-1,8	-0,8	3,2	-3,3	5,8	2,5	3,0
Free Cash Flow / Umsatz	-6,3 %	-2,6 %	8,7 %	-8,2 %	16,7 %	6,3 %	6,4 %
Free Cash Flow Potential	3,3	0,9	3,8	4,2	2,5	3,6	4,0
Free Cash Flow / Umsatz	-6,3 %	-2,6 %	8,7 %	-8,2 %	16,7 %	6,3 %	6,4 %
Free Cash Flow / Jahresüberschuss	-3812,8 %	-197,2 %	132,3 %	133,6 %	215,8 %	68,7 %	73,3 %
Zinserträge / Avg. Cash	2,1 %	3,8 %	1,0 %	0,0 %	2,2 %	1,1 %	1,0 %
Zinsaufwand / Avg. Debt	5,7 %	6,3 %	6,2 %	2,9 %	3,1 %	4,1 %	4,1 %
Verwaltung von Finanzmitteln							
Investitionsquote	15,6 %	13,6 %	10,7 %	17,1 %	9,3 %	8,2 %	7,2 %
Maint. Capex / Umsatz	0,0 %	10,1 %	8,2 %	7,5 %	7,5 %	7,3 %	7,0 %
CAPEX / Abschreibungen	162,9 %	134,6 %	99,8 %	72,0 %	123,5 %	112,0 %	103,0 %
Avg. Working Capital / Umsatz	54,0 %	54,4 %	41,0 %	34,2 %	33,9 %	25,5 %	23,7 %
Forderungen LuL / Verbindlichkeiten LuL	209,1 %	176,5 %	129,7 %	246,6 %	188,0 %	189,7 %	191,2 %
Vorratsumschlag	0,8 x	0,6 x	0,8 x	1,3 x	1,4 x	1,5 x	1,6 x
Receivables collection period (Tage)	80	69	42	64	50	50	50
Payables payment period (Tage)	114	141	110	87	86	87	89
Cash conversion cycle (Tage)	470	595	379	251	215	189	167

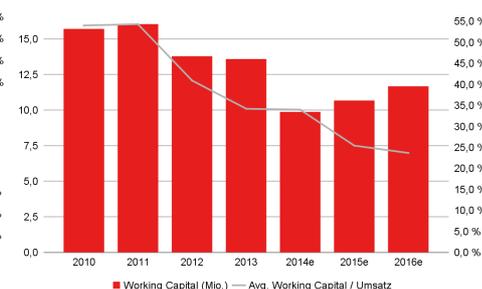
Investitionen und Cash Flow
in Mio. EUR



Free Cash Flow Generation



Working Capital



Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

Quelle: Warburg Research

RECHTSHINWEIS / DISCLAIMER

Dieser Research Report wurde von der Warburg Research GmbH, einer Tochter der M.M.Warburg & CO KGaA, erstellt; und wird von der M.M.Warburg & CO KGaA weitergegeben; er enthält ausgewählte Informationen und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Die Analyse stützt sich auf allgemein zugängliche Informationen und Daten ("die Information"), die als zuverlässig gelten. Die Warburg Research GmbH hat die Information jedoch nicht auf ihre Richtigkeit oder Vollständigkeit geprüft und übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Information keine Haftung. Etwaige unvollständige oder unrichtige Informationen begründen keine Haftung der M.M.Warburg & CO KGaA oder der Warburg Research GmbH für Schäden gleich welcher Art, und M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH haften nicht für indirekte und/oder direkte Schäden und/oder Folgeschäden. Insbesondere übernehmen M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH keine Haftung für in diesen Analysen enthaltene Aussagen, Planungen oder sonstige Einzelheiten bezüglich der untersuchten Unternehmen, deren verbundener Unternehmen, Strategien, Markt- und/oder Wettbewerbslage, konjunkturelle und/oder gesetzliche Rahmenbedingungen usw. Obwohl die Analyse mit aller Sorgfalt zusammengestellt wurde, können Fehler oder Unvollständigkeiten nicht ausgeschlossen werden. M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH, deren Anteilseigner und Angestellte übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Aussagen, Einschätzungen, Empfehlungen oder Schlüsse, die aus in dieser Analyse enthaltenen Informationen abgeleitet werden. Soweit eine Analyse im Rahmen einer bestehenden vertraglichen Beziehung, z.B. einer Finanzberatung oder einer ähnlichen Dienstleistung, ausgehändigt wird, ist die Haftung der M.M.Warburg & CO KGaA und der Warburg Research GmbH auf grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz begrenzt. Sollten wesentliche Angaben unterlassen worden sein, haften M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH für einfache Fahrlässigkeit. Der Höhe nach ist die Haftung von M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH auf Ersatz von typischen und vorhersehbaren Schäden begrenzt. Die Analyse stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers dar. Es ist möglich, dass Gesellschafter, Geschäftsleitung oder Angestellte der M.M.Warburg & CO KGaA, der Warburg Research GmbH oder mit ihr verbundenen Unternehmen in verantwortlicher Stellung, z.B. als Mitglied des Aufsichtsrats, in den in der Analyse genannten Gesellschaften tätig sind. Die in dieser Analyse enthaltenen Meinungen können ohne Ankündigung geändert werden. Alle Rechte vorbehalten.

URHEBERRECHTE

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien des gesamten Inhalts oder von Teilen.

ERKLÄRUNG GEMÄß § 34B ABS. 1 WPHG UND FINANV

Die Bewertung, die der Anlageempfehlung für das hier analysierte Unternehmen zugrunde liegt, stützt sich auf allgemein anerkannte und weit verbreitete Methoden der fundamentalen Analyse, wie z.B. DCF-Modell, Free Cash Flow Value Potential, Peer-Gruppen- Vergleich oder Sum-of-the-parts-Modell. Das Ergebnis dieser fundamentalen Bewertung wird angepasst, um der Einschätzung des Analysten bezüglich der zu erwartenden Entwicklung der Anlegerstimmung und deren Auswirkungen auf den Aktienkurs Rechnung zu tragen.

Unabhängig von der verwendeten Bewertungsmethode besteht das Risiko, dass das Kursziel nicht erreicht wird, z.B. aufgrund unvorhergesehener Veränderungen der Nachfrage nach den Produkten des Unternehmens, Änderungen des Managements, der Technologie, der konjunkturellen Entwicklung, der Zinsentwicklung, der operativen und/oder Materialkosten, des Wettbewerbsdrucks, des Aufsichtsrechts, des Wechselkurses, der Besteuerung etc.. Bei Anlagen in ausländischen Märkten und Instrumenten gibt es weitere Risiken, etwa aufgrund von Wechselkursänderungen oder Änderungen der politischen und sozialen Bedingungen.

Diese Ausarbeitung reflektiert die Meinung des jeweiligen Verfassers zum Zeitpunkt ihrer Erstellung. Eine Änderung der der Bewertung zugrundeliegenden fundamentalen Faktoren kann nachträglich dazu führen, dass die Bewertung nicht mehr zutreffend ist. Ob und in welchem zeitlichen Abstand eine Aktualisierung dieser Ausarbeitung erfolgt, ist vorab nicht festgelegt worden.

Die Warburg Research GmbH hat gemäß § 5 Abs. 4 der FinAnV zusätzliche interne und organisatorische Vorkehrungen zur Prävention oder Behandlung von Interessenkonflikten getroffen. Hierzu zählen unter anderem die räumliche Trennung der Warburg Research GmbH von M.M.Warburg & CO KGaA und die Schaffung von Vertraulichkeitsbereichen. Dadurch wird der Austausch von Informationen verhindert, die Interessenkonflikte von Warburg Research in Bezug auf den analysierten Emittenten oder dessen Finanzinstrumenten begründen können.

Die Analysten der Warburg Research GmbH beziehen keine Vergütung - weder direkt noch indirekt - aus Investmentbanking-Geschäften von M.M.Warburg & CO KGaA oder eines Unternehmens des Warburg-Verbunds.

Alle Preise von Finanzinstrumenten, die in dieser Finanzanalyse angegeben werden, sind Schlusskurse des dem jeweiligen ausgewiesenen Veröffentlichungsdatums vorangegangenen Börsenhandelstages, soweit nicht ausdrücklich ein anderer Zeitpunkt genannt wird.

M.M.Warburg & CO KGaA und Warburg Research GmbH unterliegen der Aufsicht durch die BaFin – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht.

QUELLEN

Wenn nicht anders angegeben von Warburg Research, stammen alle kursrelevanten Daten und Consensus Schätzungen von FactSet.

Gemäß § 34b WpHG und FinAnV besteht u.a. die Verpflichtung, bei einer Finanzanalyse auf mögliche Interessenkonflikte in Bezug auf das analysierte Unternehmen hinzuweisen. Ein Interessenkonflikt wird insbesondere vermutet, wenn das die Analyse erstellende Unternehmen ...

- 1- ... oder mit diesem verbundene Unternehmen an dem Grundkapital des analysierten Unternehmens eine **Beteiligung** von mehr als **5%** halten
- 2- ... oder mit diesem verbundene Unternehmen innerhalb der vorangegangenen zwölf Monate an der Führung eines **Konsortiums** für eine Emission im Wege eines öffentlichen Angebots von solchen Finanzinstrumenten beteiligt waren, die selbst oder deren Emittenten Gegenstand der Finanzanalyse sind
- 3- ... oder mit diesem verbundene Unternehmen die **Wertpapiere** des analysierten Unternehmens aufgrund eines bestehenden Vertrages **betreuen**
- 4- ... oder mit diesem verbundene Unternehmen in den letzten zwölf Monaten aufgrund eines bestehenden Vertrages **Investmentbanking-Dienstleistungen** für das analysierten Unternehmen ausgeführt haben, aus dem eine Leistung oder ein Leistungsversprechen hervorging. Die Warburg Research GmbH bezieht eine indirekte Vergütung aus Investmentbanking-Geschäften von M.M.Warburg & CO KGaA.
- 5- ... mit dem analysierten Unternehmen eine **Vereinbarung zu der Erstellung der Finanzanalyse** getroffen hat
- 6- ... oder mit diesem verbundene Unternehmen, **regelmäßig** Aktien des analysierten Unternehmens oder von diesen abgeleitete Derivate **handeln**
- 7- ... oder der für dieses Unternehmen zuständige Analyst **sonstige bedeutende finanzielle Interessen** im Bezug auf das analysierte Unternehmen haben, wie z.B. die Ausübung von Mandaten beim analysierten Unternehmen

Unternehmen	Disclosure	Link zu historischen Kurszielen und Ratingänderungen (letzte 12 Monate)
aap Implantate	5	http://www.mmwarburg.com/disclaimer/disclaimer_de/DE0005066609.htm

ANLAGEEMPFEHLUNG

Anlageempfehlung: Erwartete Entwicklung des Preises des Finanzinstruments bis zum angegebenen Kursziel, nach Meinung des dieses Finanzinstrument betreuenden Analysten.

-K-	Kaufen:	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten steigt.
-H-	Halten:	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten weitestgehend stabil bleibt.
-V-	Verkaufen:	Es wird erwartet, dass der Preis des analysierten Finanzinstruments in den nächsten 12 Monaten fällt.
“-“	Empfehlung ausgesetzt:	Die Informationslage lässt eine Beurteilung des Unternehmens momentan nicht zu.

WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG

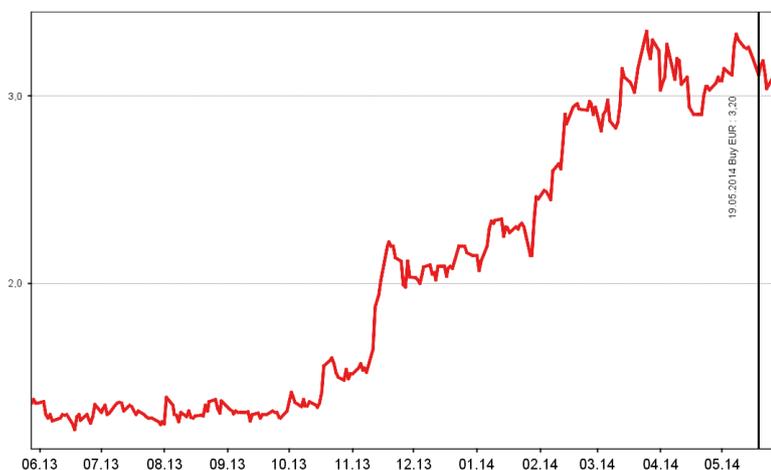
Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	106	53
Halten	78	39
Verkaufen	12	6
Empf. ausgesetzt	3	2
Gesamt	199	100

WARBURG RESEARCH GMBH - ANALYSIERTES UNIVERSUM NACH ANLAGEEMPFEHLUNG ...

... unter Berücksichtigung nur der Unternehmen, für die veröffentlichungspflichtige Informationen gemäß § 34b WpHG und FinAnV vorliegen.

Empfehlung	Anzahl Unternehmen	% des Universums
Kaufen	84	57
Halten	53	36
Verkaufen	8	5
Empf. ausgesetzt	2	1
Gesamt	147	100

KURS- UND EMPFEHLUNGSHISTORIE [AAP IMPLANTATE] AM [27.05.2014]



Im Chart werden Markierungen angezeigt, wenn die Warburg Research GmbH in den vergangenen 12 Monaten das Rating geändert hat. Jede Markierung repräsentiert das Datum und den Schlusskurs am Tag der Ratinganpassung.

RESEARCH

Roland Rapelius Head of Research	+49 40 309537-220 rrapelius@warburg-research.com
Henner Rüschemier Head of Research	+49 40 309537-270 hrueschmeier@warburg-research.com
Christian Cohrs Engineering, Logistics	+49 40 309537-175 ccohrs@warburg-research.com
Felix Ellmann Software, IT	+49 40 309537-120 fellmann@warburg-research.com
Jörg Philipp Frey Retail, Consumer Goods	+49 40 309537-258 jfrey@warburg-research.com
Harald Hof Medtech	+49 40 309537-125 hhof@warburg-research.com
Ulrich Huwald Health Care, Pharma	+49 40 309537-255 uhuwald@warburg-research.com
Thilo Kleibauer Retail, Consumer Goods	+49 40 309537-257 tkleibauer@warburg-research.com
Torsten Klingner Real Estate	+49 40 309537-260 tklingner@warburg-research.com
Eggert Kuls Engineering	+49 40 309537-256 ekuls@warburg-research.com
Frank Laser Construction, Industrials	+49 40 309537-235 flaser@warburg-research.com

Andreas Pläsier Banks, Financial Services	+49 40 309537-246 aplaesier@warburg-research.com
Malte Räther Technology, Telco, Internet	+49 40 309537-185 mraether@warburg-research.com
Jochen Reichert Telco, Internet, Media	+49 40 309537-130 jreichert@warburg-research.com
Christopher Rodler Utilities	+49 40 309537-290 crodler@warburg-research.com
Malte Schaumann Technology	+49 40 309537-170 mschaumann@warburg-research.com
Susanne Schwartze Telco, Internet, Media	+49 40 309537-155 sschwartze@warburg-research.com
Oliver Schwarz Chemicals, Agriculture	+49 40 309537-250 oschwarz@warburg-research.com
Marc-René Tonn Automobiles, Car Suppliers	+49 40 309537-259 mtonn@warburg-research.com
Björn Voss Steel, Car Suppliers	+49 40 309537-254 bvoss@warburg-research.com
Andreas Wolf Software, IT	+49 40 309537-140 awolf@warburg-research.com
Stephan Wulf Utilities	+49 40 309537-150 swulf@warburg-research.com

SALES

Holger Nass Head of Equity Sales, USA	+49 40 3282-2669 hnass@mmwarburg.com
Klaus Schilling Dep. Head of Equity Sales, GER	+49 40 3282-2664 kschilling@mmwarburg.com
Christian Alisch Scandinavia, Spain	+49 40 3282-2667 calisch@mmwarburg.com
Tim Beckmann United Kingdom	+49 40 3282-2665 tbeckmann@mmwarburg.com
Matthias Fritsch United Kingdom	+49 40 3282-2696 mfritsch@mmwarburg.com
Marie-Therese Grübner France	+49 40 3282-2630 mgruebner@mmwarburg.com
Ömer Güven Germany	+49 40 3282-2633 ogueven@mmwarburg.com
Michael Kriszun United Kingdom	+49 40 3282-2695 mkriszun@mmwarburg.com
Marc Niemann Germany	+49 40 3282-2660 mniemann@mmwarburg.com
Dirk Rosenfelder Austria, Switzerland	+49 40 3282-2692 drosenfelder@mmwarburg.com
Philipp Stumpfegger Australia, United Kingdom	+49 40 3282-2635 pstumpfegger@mmwarburg.com

SALES TRADING

Oliver Merckel Head of Sales Trading	+49 40 3282-2634 omerckel@mmwarburg.com
Gudrun Bolsen Sales Trading	+49 40 3282-2679 gbolsen@mmwarburg.com
Michael Ilgenstein Sales Trading	+49 40 3282-2700 milgenstein@mmwarburg.com
Bastian Quast Sales Trading	+49 40 3282-2701 bquast@mmwarburg.com
Thekla Struve Sales Trading	+49 40 3282-2668 tstruve@mmwarburg.com
Jörg Treptow Sales Trading	+49 40 3262-2658 jtreptow@mmwarburg.com
Jan Walter Sales Trading	+49 40 3262-2662 jwalter@mmwarburg.com
Katharina Merkel Roadshow/Marketing	+49 40 3282-2694 kmerckel@mmwarburg.com

MACRO RESEARCH

Carsten Klude Macro Research	+49 40 3282-2572 cklude@mmwarburg.com
Matthias Thiel Macro Research	+49 40 3282-2401 mthiel@mmwarburg.com
Dr. Christian Jasperneite Investment Strategy	+49 40 3282-2439 cjasperneite@mmwarburg.com

Our research can be found under:

Warburg Research	research.mmwarburg.com/en/index.html	Thomson	www.thomson.com
Bloomberg	MMWA GO	Reuters	www.knowledge.reuters.com
FactSet	www.factset.com	Capital IQ	www.capitaliq.com

For access please contact:

Andrea Schaper Sales Assistance	+49 40 3282-2632 aschaper@mmwarburg.com	Kerstin Muthig Sales Assistance	+49 40 3282-2703 kmuthig@mmwarburg.com
-------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------------------------------